第12講 ● 倍数と約数①

練習 1

次の組の数の公倍数を，小さい方から順に3つ求めましょう。また，最小公倍数を求めましょう。

①（5，2）　②（3，9）　③（4，6）

練習 2

高さ6㎝の箱と高さ9㎝の箱を，それぞれ積んでいきます。初めて同じ高さになるのは，高さが何㎝のときでしょうか。

練習 3

ある駅を電車は12分おきに，バスは8分おきに発車します。午前8時に電車とバスが同時に出発しました。次に同時に出発するのは，何時何分でしょうか。

〈計算用紙〉

第12講・確認テスト

(1) 2と3の公倍数を①～④の中から，すべて選びましょう。

① 2　② 6　③ 8　④ 18

答え（　　　　）

(2) 2と3の最小公倍数を答えましょう。

① 6　② 12　③ 18　④ 24

答え（　　　　）

(3) 下の①～④の数のうち，6の倍数（ばいすう）をすべて選びましょう。

① 35　② 48　③ 72　④ 93

答え（　　　　）

(4) 4と5の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）を，①～④の中から選びましょう。

① 12　② 15　③ 16　④ 20

答え（　　　　）

(5) 3と4の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）はいくつですか。

① 12　② 24　③ 36

答え（　　　　）

(6) 下の①～④の数のうち，8と10の最小公倍数（さいしょうこうばいすう）を選びましょう。

① 81　② 10　③ 40　④ 80

答え（　　　　）

(7)　下の①～④の数のうち，６と９の公倍数(こうばいすう)をすべて選びましょう。

①　18　　②　27　　③　30　　④　36

答え（　　　　　）

(8)　３と４と６の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

①　12　　②　24　　③　36

答え（　　　　）

(9)　３と４と６の公倍数を，すべて答えましょう。

①　６　　②　12　　③　24　　④　36

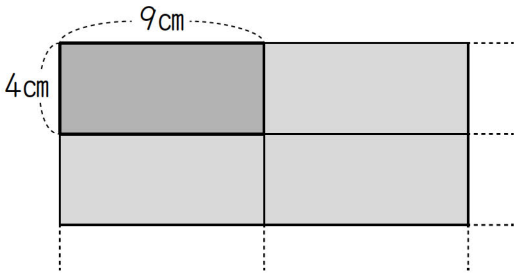
答え（　　　　　）

(10)　下の①～④の数のうち，４と７と14の最小公倍数を選びましょう。

①　20　　②　28　　③　35　　④　56

答え（　　　　）

(11)　たて4cm，横9cmの長方形の紙を，同じ向きにすきまなくならべて，正方形を作ります。いちばん小さい正方形を作るとき，その１辺の長さを求めましょう。



①　4cm　　②　9cm　　③　13cm　　④　36cm

答え（　　　　）

⑿　東町駅では，電車が6分おき，バスが15分おきに発車します。9時ちょうどに電車とバスが同時に発車しました。次に同時に発車するのは，何時何分ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9時12分　　②　9時18分　　③　9時30分　　④　9時45分

答え（　　　　）

〈計算用紙〉

第12講 • 倍数と約数①

トントンパンゲームをしよう。

先生のリズム　→　トントントンパン

あなたのリズム　→　トントンパン

☆　先生のパンとあなたのパンがそろうことはあるのかな？

先生	トン	トン	トン	パン	トン	トン	トン	パン	トン	トン	トン	パン
みんな	トン	トン	パン	トン	トン	パン	トン	トン	パン	トン	トン	パン

12回目

先生	1	2	3	④	5	6	7	⑧	9	10	11	⑫	→ 4の段の答え
みんな	1	2	③	4	5	⑥	7	8	⑨	10	11	⑫	→ 3の段の答え

12回目でパンがそろうね。また2回目にそろうことはあるかな？

先生　4,　8,　⑫,　16,　20,　㉔,　28,　32,　㊱, 40

みんな　3, 6, 9, ⑫, 15, 18, 21, ㉔, 27, 30, 33, ㊱, 39

×2　×3

12×2＝24　2回目は24

12×3＝36　3回目は36

だったら次は，12×4＝48　になるね

サンポ

3×1，3×2，3×3…のように，3を整数倍してできる数を3の倍数といいます。0はのぞいて考えます。

先生のリズムは，4の倍数になるね

サンポ

3の倍数と4の倍数に共通な数を3と4の公倍数といいます。公倍数の中で一番小さな数を，最小公倍数といいます。

3と5の公倍数の求め方を考えよう。どうやって公倍数を見つけるかな？

3の倍数　→　3, 6, 9, 12, ⑮, 18, 21, 24, 27, ㉚, 33, 36, 39, 42, ㊺

5の倍数　→　5,　10,　⑮,　20,　25,　㉚,　35,　40,　㊺

すべて書きだすと時間がかかる

【しょうたの考え】

5の倍数　5,10,15,20,25,30,35,40,45　→　5の倍数を書く

× × ○ × × ○ × × ○　→　5の倍数の中から3の倍数に○をつける

【さおりの考え】

3，6，9，12，⑮　→3と5の最小公倍数を探す

5，　10，　⑮

15×2＝㉚　　15×3＝㊺　→最小公倍数を2倍，3倍して計算する

練習 1

次の組の数の公倍数を，小さい方から順に3つ求めましょう。また，最小公倍数を求めましょう。

① (5，2)　② (3，9)　③ (4，6)

① 答え　10，20，30
最小公倍数　10

② 答え　9，18，27
最小公倍数　9

③ 答え　12，24，36
最小公倍数　12

練習 2

高さ6cmの箱と高さ9cmの箱を，それぞれ積んでいきます。初めて同じ高さになるのは，高さが何cmのときでしょうか。

6cm　6，12，⑱
9cm　9，⑱

答え　18cm

練習 3

ある駅を電車は12分おきに，バスは8分おきに発車します。午前8時に電車とバスが同時に出発しました。次に同時に出発するのは，何時何分でしょうか。

12分　12，㉔
8分　8，16，㉔

8時＋24分＝8時24分

答え　8時24分

〈メ　　モ〉

第12講 • 確認テスト

(1) 2と3の公倍数を①～④の中から，すべて選びましょう。

① 2　② 6　③ 8　④ 18

答え（　②，④　）

(2) 2と3の最小公倍数を答えましょう。

① 6　② 12　③ 18　④ 24

答え（　①　）

(3) 下の①～④の数のうち，6の倍数(ばいすう)をすべて選びましょう。

① 35　② 48　③ 72　④ 93

答え（　②，③　）

(4) 4と5の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)を，①～④の中から選びましょう。

① 12　② 15　③ 16　④ 20

答え（　④　）

(5) 3と4の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

① 12　② 24　③ 36

答え（　①　）

(6) 下の①～④の数のうち，8と10の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)を選びましょう。

① 81　② 10　③ 40　④ 80

答え（　③　）

(7) 下の①～④の数のうち，6と9の公倍数(こうばいすう)をすべて選びましょう。

①　18　②　27　③　30　④　36

答え（　①，④　）

(8) 3と4と6の最小公倍数(さいしょうこうばいすう)はいくつですか。

①　12　②　24　③　36

答え（　①　）

(9) 3と4と6の公倍数を，すべて答えましょう。

①　6　②　12　③　24　④　36

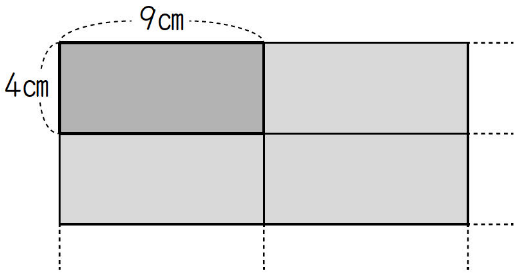
答え（②，③，④）

(10) 下の①～④の数のうち，4と7と14の最小公倍数を選びましょう。

①　20　②　28　③　35　④　56

答え（　②　）

(11) たて4cm，横9cmの長方形の紙を，同じ向きにすきまなくならべて，正方形を作ります。いちばん小さい正方形を作るとき，その1辺の長さを求めましょう。



①　4cm　②　9cm　③　13cm　④　36cm

答え（　④　）

⑿　東町駅では，電車が6分おき，バスが15分おきに発車します。9時ちょうどに電車とバスが同時に発車しました。次に同時に発車するのは，何時何分ですか。答えを①～④の中から選びましょう。

①　9時12分　　②　9時18分　　③　9時30分　　④　9時45分

答え（　③　）